HJ
C42

Finanzkammer.

Die Eisenbahnen

im Vergleich mit

den Wasserstraßen.

Von

Michael Chevalier.

Auf Befehl

Seiner Majestät des Königs von Würtemberg

aus dem Französischen übersetzt

von

Friedrich Ludwig Lindner.

Stuttgart und **Tübingen.**

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1838.

4to
H.
VI.
5.

Library

of the

University of Wisconsin

PURCHASED WITH THE
HILL RAILWAY LIBRARY FUND
A GIFT FROM
JAMES J. HILL
ST. PAUL

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Eisenbahnen

im Vergleich mit

den Wasserstraßen.

Von

Michael Chevalier.

Auf Befehl

Seiner Majestät des Königs von Würtemberg

aus dem Französischen übersetzt

von

Friedrich Ludwig Lindner.

Stuttgart und Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1838.

Digitized by Google

Digitized by Google

137695
JAN 11 1910
HJ
.C42

Die Erfindung der Eisenbahnen ist eine der größten Wohlthaten, welche die Wissenschaft, im Verein mit dem Gewerbfleiße, der menschlichen Gesellschaft in neueren Zeiten erwiesen hat.

Die Eisenbahnen scheinen bestimmt, den Verhältnissen der Staaten eine neue Gestalt zu geben. Indem sie den friedlichen Verkehr beschleunigen und vervielfachen, können sie die Veranlassung seyn, eine geordnete Verbindung aller Völker vorzubereiten, — das Völkerrecht zu veredeln. Diese neue unüberwindliche Macht kann die Schranken entfernen, wodurch bisher die Staaten isolirt wurden; sie wird die allgemeinen Interessen Aller offenbaren, und zum Schutz derselben einen wechselseitig fördernden politischen Organismus ins Leben rufen.

Selbst Menschen, welche sich nur an die materielle Wirkung der Dinge halten, müssen den Einfluß eingestehen, den diese Erfindung auf die Staats-Verwaltung und auf die öffentlichen Geschäfte zu üben geeignet ist. Wie sehr wird schon die größere Geschwindigkeit der Bewegung alle Verhältnisse verändern! In Frankreich und im Allgemeinen in Europa, England ausgenommen, beträgt gegenwärtig

Digitized by Google

die mittlere Geschwindigkeit der Eilwagen 2 französ. Lieues (1⅘ geogr. deutsche Meile) in einer Stunde. Die Malle-Post in Frankreich, die nur eine kleine Anzahl Personen * aufnimmt, erreicht höchstens die Geschwindigkeit von 3½ Lieues (2⅒ geogr. deutsche Meilen). Mit Extrapost macht man selten mehr als 3 Lieues (1⅘ geogr. deutsche Meile) in einer Stunde. Und dieses Reisemittel kann nur von der sehr kleinen Minorität der Bevorrechteten benutzt werden. Eine Eisenbahn dagegen müßte mangelhaft gebaut seyn, wenn man nicht, im Durchschnitt gerechnet, 6 Lieues (3⅗ geogr. deutsche Meilen) in einer Stunde machte, d. i. doppelt so viel, als mit der Extrapost. Mit Hülfe der Eisenbahnen würde also ein Land, das dreimal so lang und dreimal so breit, folglich neunmal so groß als Frankreich ist, sich, in Beziehung auf den Verkehr, in demselben Zustande befinden, als gegenwärtig Frankreich ohne Eisenbahnen ausweist. Setzt man eine Geschwindigkeit von 10 Lieues (6 geogr. deutsche Meilen) auf die Stunde, was leicht zu erreichen ist, so verwandelt sich das obige Verhältniß von 1:9 in 1:25. Die Annäherung der Menschen und Dinge wächst in dem gleichen Verhältniß, d. h. mit Eisenbahnen, auf welchen man

* Täglich gehen 13 Malle-Postkutschen von Paris nach eben so viel Gränzorten, und ebenfalls täglich von jedem dieser Gränzorte eine solche Kutsche nach Paris. In jeder Kutsche können nur 3 Passagiere aufgenommen werden. Alle Kutschen besetzt vorausgesetzt, werden also täglich 78 Personen durch diese Anstalt transportirt.

Anm. d. Uebers.

Digitized by Google

10 Lieues in einer Stunde zurücklegt, könnte ein Ländergebiet, das 25 Mal so groß als Frankreich, oder 4½ Mal so groß als das westliche Europa* wäre, in dem gleichen Grade centralisirt und im gleichen Verhältniß verwaltet werden, als Frankreich in seinem gegenwärtigen Umfange.

In Folge solcher Vorzüge hat, zu Gunsten der Eisenbahnen, bei den Völkern bereits eine jener mächtigen Ueberzeugungen sich gebildet, gegen welche alle Vorstellungen und Einreden unkräftig sind. Ein instinktartiger Wille offenbart sich, dessen Sieg nicht zu bezweifeln ist. Es wird sonach nicht nöthig seyn, die Zweckmäßigkeit und die Nothwendigkeit der Eisenbahnen erst zu beweisen. Zu ihren Gunsten ist die Zustimmung der Völker allgemein.

Frankreich darf also den Bau der Eisenbahnen nicht vernachlässigen. Das Interesse der Civilisation fordert große Verbindungsmittel, welche den Verkehr der Menschen und der Waaren erleichtern, welche die Provinzen und die Völker einander näher bringen. Auch dem geistigen Verkehr sind sie günstig.

Wäre es aber weise, aus Vorliebe für die Eisenbahnen, die Canäle und die Flüsse zu vernachlässigen? Sind, wenn man nur den Nutzen des Handels und die eigentlichen materiellen Interessen in Betracht zieht, die Wasserstraßen zum Transport der

* Frankreich, England, Spanien und Portugal, die Schweiz, Italien, Oesterreich, Preußen, die deutschen Bundesstaaten, Holland, Belgien und Dänemark zusammen.

Digitized by Google

Waaren, in Ländern wie Frankreich, weniger vortheilhaft als die Eisenbahnen? Sind sie den letzteren in dieser Beziehung gleich, oder ihnen vielleicht vorzuziehen? Ist jede Hoffnung eitel, den Wasserstraßen eine solche Einrichtung zu geben, daß sie, selbst für den Transport der Menschen, in sehr vielen Fällen, und wenigstens einstweilen, die Eisenbahnen ersetzen könnten? Diese Fragen verdienen eine ernste Erwägung.

Die Eisenbahnen, in Bezug auf den Transport der Waaren und der Menschen, mit den Canälen verglichen.

A. Waaren-Transport.

Auf der Eisenbahn von Saint Etienne bei Lyon ist der Frachtpreis für Kohlen mit 40 Centimes (11 Kreuzer) für die Tonne von 1000 Kilogramm (ungefähr 2000 Pfund) und für die Lieue (5/5 geogr. deutsche Meile) angesetzt. Diese Straße ist eine der besuchtesten in der Welt; denn jährlich werden 550,000 Tonnen Waaren und 200,000 Reisende auf derselben transportirt.

Man schätzt eine Straße, sie sey Canal, Eisenbahn oder Chaussee, schon für lebhaft benutzt, wenn auf derselben 100,000 Tonnen verführt werden. Sind die Kosten der Verwaltung, der Unterhaltung, und die Interessen des Capitals auf eine sehr große Masse von Waaren vertheilt, so kann, nach diesem Verhältniß, das Frachtlohn für die Tonne auf den geringsten Betrag gestellt werden.

Digitized by Google

Die Bahn von Saint Etienne geht nach der Rhone stets abwärts, (und in dieser Richtung werden hier fast alle Waaren versendet), woraus sich eine beträchtliche Verminderung der Kosten ergibt. Auch ist die Anstalt vortrefflich verwaltet. Trotz aller günstigen Umstände aber, und obgleich der Transport der Reisenden viel einträgt, gibt dennoch die Eisenbahn von Lyon nach Saint Etienne nur einen mäßigen reinen Gewinn; dieser würde gerade nur die Kosten decken, wenn dem Unternehmen nicht, außer dem Waarentransport, noch andere Quellen des Einkommens zu Hülfe kämen, wie ein Brückenzoll bei Lyon, die Bucht bei Perrache, und einige Zahlungen für Factorie und Magazinirung, endlich selbst der Transport der Reisenden, auf den man Anfangs nicht gerechnet hatte.

Einzelne Stellen dieser Bahn befinden sich in ziemlich schlechtem Zustande, wodurch die Ausgaben vermehrt werden. Doch sind solche Kosten unbedeutend gegen die großen Vorrechte, welche diese Anstalt, vor allen andern bestehenden oder angelegten Eisenbahnen, genießt; einige dieser Vorzüge, namentlich die oben angezeigte Senkung der Bahn und der lebhafte Waarenzug nach dieser Richtung, sind als Ausnahmen von der Regel, als einzig in der Welt anzuerkennen.

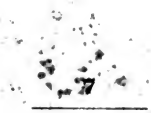
Es scheint sonach für die Eisenbahnen der günstigste Fall angenommen, wenn man 40 Centimes Frachtlohn für die Tonne und für die Lieue als allgemeine Taxe für den Transport auf Eisenbahnen

Digitized by Google

ansetzt.* Auf den Canälen dagegen beträgt der Frachtlohn per Tonne und per Lieue gemeiniglich nur 6½ Centimes. Außer diesen Kosten aber, die zur Deckung des Gehalts des Bootmeisters, der Miethe für die Zugpferde, und der Benützung des Bootes dienen, ist noch der von dem Eigenthümer des Canals geforderte Zoll zu berechnen, womit die Unterhaltungskosten und die Interessen des angelegten Capitals gedeckt werden sollen. Auf allen Linien jedoch, über welche die Regierung verfügt, und auf denen, welche sie künftig anlegen wird, soll dieser Zoll für Waaren von großem Umfang nicht mehr als 8 Centimes per Lieue, sonach die gesammten Kosten per Tonne und per Lieue auf Canälen 14 Cent. betragen. Da denn, bei obigen 40 Centimes auf den Eisenbahnen, das Verhältniß der Fracht auf beiden Wegen sich wie 14:40 oder 3½ zu 10 herausstellt. Folglich ist bis jetzt, für gewöhnliche Waaren von großem Umfang, die Fracht auf Eisenbahnen dreimal so theuer, als auf den Canälen.

Vergleicht man die Eisenbahnen mit den Flüssen und den natürlichen oder durch Wasserbauten verbesserten Strömen, so wird der Unterschied noch bedeutender; denn für umfangreiche Waaren betragen die Zölle per Tonne und per Lieue stromabwärts nur ⅗ und aufwärts 1⅕ Centimes, oder im Durchschnitt 1 Centime statt 8 bei Canälen. Setzt man

* Der Transport kostet in Frankreich auf gewöhnlichen Frachtwagen per Tonne und per Lieue 80 Centimes bis 1 Franc, und auf Fracht-Eilwagen 1 Franc 40 Cent. bis 1 Franc 60 Cent.



nun den Fuhrlohn als gleich auf Canälen und Flüssen, so würde das Ganze weniger als 8 Centimes per Tonne und per Lieue betragen, während die Eisenbahnen das Fünffache fordern.

Es lassen sich indeß gegen den Transport auf Canälen scheinbare Einwendungen machen. Noch vor wenig Jahren brauchten die Kohlen, die von Mons nach Paris geführt werden, auf dieser Strecke von 85 Lieues eine längere Zeit, als ein mittelmäßiger Segler braucht, um von Bordeaux aus zweimal die Reise nach Westindien und von da zurück zu machen.

In der neuesten Zeit freilich ist die unerträgliche Langsamkeit auf den Canälen bedeutend abgekürzt worden. Dennoch wurden im Jahr 1837 von Kohlenbooten zu der Fahrt von den Minen zu Anzin bis zu der Spiegelfabrik von Saint Gobain (d. i. auf einer Strecke, die ein Fußgänger ohne Anstrengung in zwei Tagen zurücklegt) mehr als 20 Tage gebraucht. Allein daraus ist im Allgemeinen nicht gegen die Canäle zu schließen. Solche bedauernswürdige Thatsachen beweisen nur, daß, wenn wir in Frankreich im Canalbau uns geübt haben, wir noch Neulinge in der Kunst sind, uns der Canäle mit Nutzen zu bedienen. Bei andern Völkern ist die Fortschaffung der Waaren auf den Canälen bei weitem rascher. In den nordamerikanischen vereinten Staaten, wo der große Erie-Canal den Hafen von Neu-York mit dem Netz der nordamerikanischen Seen verbindet, legen die Eilboote, die Tag und Nacht fortgehen, die Strecke von 146 Lieues (d. i. von einem Ende des Canals

Digitized by Google

zum andern) regelmäßig in siebenmal 24 Stunden zurück, welches eine mittlere Geschwindigkeit von 21 Lieues auf den Tag gibt. Eine solche Geschwindigkeit ist auf den englischen und amerikanischen Canälen ganz gewöhnlich. Die andern Boote auf dem Canal Erie, welche während der Nacht stille liegen, bleiben dreizehn bis vierzehn Tage unterwegs, machen sonach 10 bis 12 Lieues in einem Tage. Die Boote, welche die Kohlen von Schuylkill nach Philadelphia bringen, halten gleichen Zug.

Selbst in Frankreich besteht gegenwärtig, für einige Canäle, die nicht dem Staate gehören, und nicht von ihm verwaltet werden, eine merkwürdige und regelmäßige Bedienung. Dies ist der Fall bei dem Süd-Canal (Canal du Midi) und einigen seiner Seitenzweige, wo die Verwaltung seit 1834 eine Linie von Eilbooten organisirt hat, so daß der Handel und noch mehr die Theilhaber der Anstalt alle Ursache haben, zufrieden zu seyn. Diese Boote durchschiffen den Süd-Canal, den Canal der Teiche und den Canal von Beaucaire, im Ganzen eine Strecke von 90 Lieues, in 6 Tagen und 16 Stunden, welche auf 118 Stunden der wirklichen Fahrt zu reduciren sind, wobei jedoch die Zeit des Anlandens, um Waaren ab- und aufzuladen, mit eingerechnet ist; also nur die Nachtruhe von 9 Uhr Abends bis 4 Uhr Morgens in Abzug kommt. Ihre Schnelligkeit beträgt $1\frac{1}{2}$ Post-Lieues in einer Stunde. Gewöhnliche Boote können die Fahrt von Toulouse nach dem Hafen von Cette in 6 Tagen vollenden, was 10 bis 12 Lieues für den Tag gibt. Da es

Digitized by Google

aber Gebrauch ist, daß sie zur Abgabe oder zum Einladen der Waaren sich unterwegs aufhalten, so dauert ihre Fahrt gewöhnlich 15 Tage. Dies ist freilich eine ziemlich lange Zeit in Vergleich mit dem gewöhnlichen Dienst auf den amerikanischen und englischen Canälen; doch ist die Beweglichkeit auf dem Süd-Canal fast unglaublich zu nennen, wenn man damit die Bedienung auf unsern andern französischen Canälen vergleicht.

Die Schnelligkeit von 20 Lieues in einem Tage ist bei weitem noch nicht die größtmögliche, die auf Canälen erreicht werden kann. Es ist bekannt, daß seit dem Jahr 1830 in England zuerst auf dem Canal von Paisley und nachher auf mehreren andern für die Reisenden Boote eingerichtet wurden, welche $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Post-Lieues in der Stunde zurücklegen, selbst die nöthige Zeit, um durch die Schleusen zu fahren, mit eingerechnet.

In den vereinten Staaten gibt es auf den meisten von den Regierungen erbauten Canälen Paketboote, nur für den Transport der Reisenden bestimmt, welche 7 Kilometres in der Stunde machen, oder über 40 Lieues in 24 Stunden (d. i. eine deutsche geogr. Meile in einer Stunde). Sie gehen Tag und Nacht, und wenn sie nicht schneller sich bewegen, so geschieht es, weil das Reglement der Verwaltung es verbietet. Dort ist auch auf den Canälen, welche das Eigenthum von Privat-Gesellschaften sind, das englische System der Eilboote in Anwendung gebracht. Auf dem Canale von Raritan in den Delaware, zwischen Philadelphia und Neu-York, reis'te ich auf einem

Digitized by Google

Boote von ganz eigenthümlicher Bauart, großem Umfang und größerer Bequemlichkeit, als die schmalen Nachen gewähren, deren man sich auf den englischen Canälen bedient. Wir machten etwas mehr als 3 Lieues in der Stunde.

In Frankreich hat man bei dem Süd-Canal im Jahr 1835 den Dienst der Postboote, der seit dem Bau des Canals bestand, bedeutend verbessert. Diese Boote bewegen sich jetzt im Durchschnitt mit einer Geschwindigkeit von 11 Kilometres (2¾ Lieues, ungefähr 1½ deutsche geogr. Meile) in einer Stunde, ohne jedoch den Aufenthalt bei den Schleusen zu rechnen. Sie gehen, Alles mit einbegriffen, von Toulouse nach Cette in 36 Stunden, und von Toulouse nach Beaucaire in 51 Stunden, was ungefähr 2 Lieues für die Stunde beträgt.

Der Waaren-Transport, bei 20 Lieues in einem Tage, und der Menschen-Transport mit doppelter, drei- und vierfacher Geschwindigkeit, wird zu ziemlich geringen Preisen bewirkt. Im Jahr 1835, als ich den Canal Erie befuhr, forderten die concessionirten Gesellschaften für den Transport von Mehl auf den Eilbooten, ohne den Zoll, nur 11⁷⁄₁₀ Centimes per Tonne und per Lieue, was ¹⁄₁₃ des Preises der Landfuhr-Eilwagen in Frankreich beträgt. Doch ist vielleicht Frankreich das Land, wo die Landfuhre am wohlfeilsten ist.

Diese Zahlen berechtigen zu dem Schluß, daß auf gutverwalteten Canälen die Schnelligkeit niedrige Preise nicht ausschließt. Bringt man den Betrag der Zölle mit 14 Centimes per Tonne und per Lieue

Digitized by Google

in Anschlag, so betragen sämmtliche Mehl-Transportkosten auf dem Erie-Canal 25 Centimes per Tonne und per Lieue, d. i. ein Sechstel der Kosten bei Fracht-Eilwagen in Frankreich, deren Schnelligkeit jener auf dem amerikanischen Canal gleich ist; oder ein Viertel der Kosten gewöhnlicher Güterwagen, welche zweimal so viel Zeit als die amerikanischen Eilboote brauchen.

Bei den Eilbooten des Süd-Canals von Langued'oc ist für den Waaren-Transport der Preis zu 12½ Centimes per Tonne und per Kilometre (¼ Lieue) bestimmt. Von diesen 12½ Centimes werden 8 Cent. für die durch die Canal-Gesellschaften * erhobenen Zölle berechnet, was eine ungeheure Abgabe ist. Die eigentlichen Transportkosten betragen nur 4 Cent., und auch diese könnten vermindert werden. Es ist zu bemerken, daß man sich der Eilboote nur für kostbare Waaren bedient, welche auf Eisenbahnen für den Lohn von 10 Centimes per Tonne und per Kilometre nicht versendet werden. Ueberdem ist dieser Dienst auf dem Süd-Canal noch neu und im Beginn. Auch müssen wir hinzufügen, daß zwar die Gesellschaft sich sehr sorgfältig und großmüthig für Erhaltung des Riquet'schen schönen Werkes zeigt, daß sie den Charakter des Zeitalters Ludwigs XIV. treu zu bewahren sucht, daß sie väterlich und freigebig gegen ihre Beamten gesinnt ist, aber noch

* Der Süd-Canal, der Canal der Teiche und jener von Beaucaire, welche den Dienst von Toulouse nach Beaucaire besorgen, sind alle drei das Eigenthum so vieler Gesellschaften.

Digitized by Google

nicht begriffen hat, daß ein liberales Verfahren in Bezug auf den Handel, d. i. mäßigere Preise, für sie selbst ein Gewinn seyn würde.

Mit Tarifen, die den Unternehmern der Boote und den Eigenthümern der Canäle noch immer günstig seyn würden, könnte der Transport auf Eilbooten, die 20 Lieues in 24 Stunden zurücklegen, auf 6 oder 7 Centimes per Tonne und per Kilometre (¼ Lieue) angesetzt werden, und zwar für Waaren, für welche auf Eisenbahnen wenigstens 14 bis 15 Cent. gefordert werden.

Nimmt man einige kostbare oder Luxus-Artikel aus, für welche der Zeitgewinn wesentlich ist, so muß, in Bezug auf den Waaren-Transport, anerkannt werden, daß die Canäle, und um so mehr die schiffbar gemachten Flüsse, den Vorzug vor den Eisenbahnen verdienen.

B. Personen-Transport.

In Amerika zahlen auf dem Erie-Canal die Reisenden, die Kost nicht mitgerechnet, für die Lieue

auf den Paketbooten	40 Cent.
auf den Eilbooten (line boots) . .	20 „
auf gemeinen Booten	13 „

Auf dem Canal zwischen dem Raritan und Delaware, wo die Geschwindigkeit 3¼ Lieues in der Stunde beträgt, ist der Preis der Plätze gleichfalls sehr niedrig.

In den amerikanischen Diligencen, wo kein Unterschied der Plätze und für die verschiedenen Reisenden

Digitized by Google

nur einerlei Preis besteht, beträgt derselbe selten weniger als 60 Centimes per Lieue; gewöhnlich ist er 60 bis 70 Centimes, bisweilen 80 Centimes bis 1 Franc. Zwischen Baltimore und Washington, wo doch die Straße sehr besucht ist, mußte ich 1 Franc 14 Centimes zahlen. Zwischen Philadelphia und Baltimore, zur Zeit des Winters, wenn der Frost den Dienst der Dampfboote unterbricht, zahlt man für einen Platz in den Diligencen 53 Francs auf einer Strecke von 38 Lieues, d. i. 1 Franc 39 Cent. für die Lieue.

Auf den amerikanischen Eisenbahnen ist der Preis eines Platzes gewöhnlich über 40 Centimes für die Lieue. Auf der Bahn von Baltimore nach dem Ohio ist er gerade 40 Centimes; auf jener aber von Charleston nach Augusta beträgt er 65 Centimes; und auf der Bahn von Petersburg an den Roanoke (in Virginien) 66 Centimes. In den Verein-Staaten aber hat die Zeit einen so großen Werth, daß diese hohen Preise den Eisenbahnen nicht zum Vorwurf gereichen.

Auf den Post-Booten des Süd-Canals in Frankreich bezahlen die Reisenden den Platz im ersten Saal mit 30 und in dem zweiten mit 20 Centimes für die Lieue.

Auf den Eilbooten der englischen Canäle ist der, im Vergleich mit den Diligencen, niedrige Preis um so merkwürdiger, als die Boote sehr enge * sind,

* Auf dem Canal von Paisley ist die größte Breite des Bootes 1½ Metres (ungefähr 4¾ rheinl. Fuß). Auf dem Unions-Canal ist sie 2 Metres und 30 Centimtr. (7 F. 4 Z. rhnl.).

Digitized by Google

also nur eine kleine Zahl von Reisenden aufnehmen können. Eine Uebersicht gibt folgende Tabelle, die ein glaubwürdiger Beobachter* bekannt gemacht hat.

	Preise für 1 Postlieue.		Mittlere Geschwindigkeit in 1 Stunde.
	Erster Platz.	Zweiter Platz.	
	Cent.	Cent.	Lieues.
Canal von Lancaster . . .	35	25	4
„ „ Paisley	28	19	4
Eilboote von Forth u. Clyde:			
Tagesboote	35	25	3
Nachtbote	27½	19	2
Eisenbahn von Liverpool nach Manchester	50	25	8
Eisenbahn von Glasgow nach Gankirk	25	16	6
Eisenbahn von Darlington nach Stockton	37	25	6
Gewöhnl. Straßen (Douvres, Derby, Birmingham) ** .	130	80	4
Dampfboote (auf der Clyde) .	25	18	3⁶/₁₀
Dampfboote auf dem Meer:			
von Glasgow nach Liverpool	15	4½	3½ bis 4
von Glasgow nach Dublin	22	6½	3½ bis 4
von Glasgow nach Belfast .	25	4¹/₁₀	3½ bis 4

Seitdem man angefangen, von den Eilbooten Gebrauch zu machen, hat die Zahl der Reisenden auf englischen Canälen sich schnell vermehrt.

* Journal de l'industriel et du Capitaliste, Mai-Heft d. J. 1836, Artikel des Herrn Perdonnet.

** Nach Herrn C. G. Simon, von Nantes, beträgt der Preis der englischen Diligencen auf den ersten Plätzen (inside) 2 Francs, und auf den zweiten (outside) 64 Centimes per Lieue.

Digitized by Google

Auf dem Paisley-Canal wurden im Durchschnitt transportirt:

Im Jahr 1831 täglich . . . . 258 Personen.
„ „ 1832 „ . . . . 476 „
In den ersten 6 Monaten des Jahrs 1833 täglich . . . . . 687 „
In den Monaten Juli und August 1833 täglich . . . . . 1000 „

Ja, in einem einzigen Tage stieg einmal die Zahl der Reisenden bis 2500.

Aus der vorstehenden Tabelle erhellt, daß, wenn man nur nach England sieht, auf den Canälen mittelst Eilbooten die Menschen mit einer Geschwindigkeit transportirt werden können, welche, obgleich geringer als auf den Eisenbahnen, doch bedeutend und in den meisten Fällen hinreichend ist. Das eigentliche Fuhrlohn ist auf beiden Wagen gleich wohlfeil. Man könnte auch die Folge daraus ziehen, daß für den Personen-Transport die größtmöglichste Ersparung durch die Dampfboote bewirkt wird, und daß solche außerordentliche Ersparung die Geschwindigkeit nicht ausschließt, welche alle Wünsche erfüllen würde, falls man gewöhnlicher davon Gebrauch in unsern Zeiten machen könnte, wo, bei allen Fortschritten der Wissenschaft und Industrie, die wohlhabenden Classen, mit Ausnahme einer kleinen Anzahl der Reichen, auf ihren Reisen nur zwei Lieues in einer Stunde vorwärts kommen, und wo die unermeßliche Mehrheit der Bevölkerung mühselig und langsam auf Fußreisen sich fortschleppen muß.

Digitized by Google

Vergleichung der Eisenbahnen mit den Dampfbooten.

In den amerikanischen Verein-Staaten, wo die Dampf-Schifffahrt mehr als irgendwo vervollkommnet wurde, haben die Dampfboote nach älterer Bauart, welche auf der Chesapeake-Bay schiffen, eine Geschwindigkeit von 4 Lieues in der Stunde. Auf dem Hudson, der durch Neu-York fließt, auf dem Jamesflusse (in Virginien), und in dem Sunde von Long-Island bei Neu-York gehen die Dampfboote ungleich schneller. In Albany, der Hauptstadt des Staates Neu-York, habe ich mehr als einmal gesehen, daß das Dampfschiff, welches pünktlich um 7 Uhr Morgens von der Stadt Neu-York abfährt, um 5 Uhr Nachmittags in Albany ankam. Die Entfernung beträgt 55 Postlieues. Da nun das Boot 15 oder 16 Mal anlegt, um Reisende abzusetzen und andere aufzunehmen, so sind für die wirkliche Fahrt nur 9 Stunden zu rechnen, was eine Geschwindigkeit von 6 Ls. in der Stunde gibt. — Zwischen Neu-York und Providence (im Staate Rhode-Island) wird in der Meerenge von Long-Island und in der Bay von Narraganset von Dampfbooten nach der neusten Bauart die Fahrt in 12 Stunden vollendet. Da die Entfernung 72 Lieues beträgt, so gibt auch dies eine Geschwindigkeit von 6 Lieues in der Stunde.

Die Dampfboote in England stehen in dieser Beziehung jenen der Verein-Staaten nicht nach. Ein gelehrter Offizier des Geniecorps der Marine, Herr Clarke, welcher Großbrittannien bereiste, um die Dampf-Schifffahrt zu studiren, gab mir auf meine

Digitized by Google

Frage: ob viele Dampfschiffe dort die Geschwindigkeit von 4 Lieues in der Stunde erreichen? folgende Antwort:

„Die Geschwindigkeit von 4 Lieues ($2^2/_5$ geogr. deutschen Meilen) in der Stunde ist im Allgemeinen das Resultat langer Seereisen; es gibt aber in England wenig Dampfboote, die nicht, selbst bei Windstille, diese Beweglichkeit übertreffen; besonders gilt dies von der Schifffahrt auf Flüssen. Fast alle Dampfboote auf der Themse haben eine Geschwindigkeit von $4^1/_4$ bis $4^1/_2$ Lieues in der Stunde. Während meines Aufenthalts im Jahr 1836 machte der Expreß, ein Eisenboot, das die Clyde zwischen Glasgow und Greenock befährt, 14 engl. Meilen ($5^1/_2$ L.) in einer Stunde. Der Star, ein Boot von 120 Pferdekraft, mit einer Maschine von Miller, machte auf der Themse mehr als 12 engl. Meilen (5 Lieues); ein anderes, ebenfalls von Miller erbautes Schiff hat seit meiner Abreise diese Schnelligkeit noch übertroffen.“

In Frankreich können, bei dem schlechten Zustande der Flüsse, nur schwache Maschinen gebraucht werden, weil die starken, wegen geringer Wassertiefe, zu schwer seyn würden. Der Dienst muß hier auf die Untiefen berechnet seyn, die gerade im Sommer am größten sind, wo doch die Zahl der Reisenden am bedeutendsten wird. Gleichwohl besitzen wir seit einiger Zeit Dampfboote, die sich mit großer Geschwindigkeit bewegen. Zwischen Havre und Rouen, wo die Seine ein tiefes Fahrwasser hat, machen die Dampfboote 5 bis $6^1/_2$ Lieues in der Stunde.

Digitized by Google

Auf der Rhône ist stromabwärts, zwischen Lyon und Avignon, die Geschwindigkeit 6 Lieues per Stunde; stromaufwärts nur 1½ Lieues; doch hofft man, mit Hülfe der neuen, im Bau begriffenen Boote, es gegen den Strom auf 3 Lieues per Stunde zu bringen.

Zwischen Chalons und Lyon macht man auf der Saône per Stunde stromabwärts 4½ bis 5 Lieues, und stromaufwärts 3 bis 3½ Lieues; die Zeit des Anhaltens mitgerechnet.

Auf der Loire ist für die sogenannten Uferschiffe (Riverains), die nach alter Art gebaut sind, die Geschwindigkeit verschieden nach Maßgabe der Fluth; im Allgemeinen machen sie 2½ bis 3 Lieues in der Stunde.

Zwischen Orleans und Nantes ist die Geschwindigkeit bei der wirklichen Fahrt, ohne den Aufenthalt, 3½ Lieues stromabwärts und 2 Lieues stromaufwärts.

Zwischen Angers und Nantes 3½ Lieues stromabwärts und 2 bis 2½ Lieues stromaufwärts.

Die neuesten, von Herrn Jollet auf dieser Linie erbauten Boote machten 5 Lieues stromabwärts und 2½ Lieues stromaufwärts, die Zeit des Anhaltens mit eingerechnet. Zieht man die Zeit des Anhaltens ab, welche der Absatz und die Aufnahme der Reisenden bei den Häfen nöthig machen, so beträgt die Geschwindigkeit dieser Schiffe 6⅔ Lieues stromabwärts. *

* Die Schiffe des Herrn Jollet sind von der Gesellschaft der Uferschiffe gekauft worden, welche dadurch sich der

Auf der Garonne, zwischen Bordeaux und Langon, ist bei den alten, sehr unvollkommenen Booten die Geschwindigkeit, je nach dem Wetter und der Fluth, 2½ bis 4 Lieues stromabwärts, und 2 bis 3½ Lieues stromaufwärts. Auf dem untern Theil des Flusses, zwischen Bordeaux und Royan, erreicht man eine Geschwindigkeit von 5 bis 6 Lieues per Stunde.

Und auf diesen Schnellbooten ist das Leben der Reisenden weniger Gefahren als auf den Post- und Eilwagen ausgesetzt. Während meines zweijährigen Aufenthalts in Amerika habe ich nie von einem Unfall gehört, der einen der Tausende von Reisenden betroffen hätte, welche Tag und Nacht auf Dampfschiffen den Hudson auf- und abwärts, und die Chesapeake-Bay befahren. Auf dem Delaware verloren zwar bei einem Brande des Schiffes zwei oder drei Personen das Leben; dies ist aber, so viel ich weiß, das einzige traurige Ereigniß, das im Osten von Nordamerika von den Dampfschiffen erzählt werden konnte. In Frankreich berichten die Zeitungen häufig, daß eine oder die andere Diligence umgeworfen, und daß dabei mehrere Personen getödtet oder gefährlich verletzt wurden. Sehr selten erzählen sie von Unglücksfällen auf den Dampfschiffen.

Die zahlreichen und beweinenswerthen Katastrophen, von denen der Missisippi und seine Nebenströme Zeuge waren, haben viel Unruhe in Absicht auf die

---

Concurrenz entledigt hat. Diese Schiffe werden jetzt nicht gebraucht. Eine Folge des Monopols.

Digitized by Google

Dampfschiffe erregt, und die Menschen verleitet, nur mit Schrecken an sie zu denken. Von diesen traurigen Ereignissen aber trugen nur Menschen die Schuld; sie waren nicht der Natur der Sache zuzuschreiben. Das Zerplatzen der Maschinen, das auf den Dampfbooten in den westlichen Staaten von Nordamerika so häufig ist, hat seinen Grund in der Ungeschicklichkeit der Maschinisten, in der Nachlässigkeit der Heitzer und in der fehlerhaften Fertigung der Maschinen. Die dort ebenfalls häufigen Brände entstanden durch die Sorglosigkeit der Schiffskapitäne, oder aus der gränzenlosen Unbesonnenheit der Reisenden. * Diese Unfälle aber, die bisweilen Hunderten von Menschen das Leben raubten, sind selbst auf dem Missisippi am Bord derjenigen Schiffe unerhört, die gut commandirt werden, und wo die Rheder nicht karg an den Kosten des Baues, am Solde der Maschinisten und der Bemannung sparen.

* In Betreff der Feuergefahr sind die Amerikaner von einer Nachlässigkeit, die einzig in ihrer Art ist, sowohl in ihren Häusern in Neu-York als auf ihren Dampfschiffen auf dem Missisippi. Man hat bei uns keinen Begriff von der großen Zahl und von der Verbreitung der Feuersbrünste in den Verein-Staaten. In Neu-York und Philadelphia geht selten ein Tag vorüber, ohne daß man die Sturmglocke hört. Auf den Dampfbooten rauchen die Amerikaner mitten zwischen halboffenen Baumwollen-Ballen, womit die Schiffe belastet sind. Sie laden Schießpulver mit gleicher Unvorsichtigkeit, als wäre es Mais oder Pöckelfleisch, und lassen unbekümmert die in Stroh eingewickelten Gegenstände in der Nähe der Feuerröhre legen, welche Funken umherwirft.

Digitized by Google

In den Thälern des Mississippi und des Ohio sind die Reisenden und die Kaufleute vollkommen von der Sicherheit der guten Dampfschiffe überzeugt und suchen sie auf, ihnen ihre Person und ihre Waaren anzuvertrauen. Zu dieser günstigen Meinung des Publikums tragen die Versicherungs-Gesellschaften selbst bei, welche für die auf solchen Schiffen geladenen Waaren nur mäßige Prämien verlangen. Sie versagen dagegen jede Versicherung, um welchen Preis es auch sey, für Waaren, die auf den schlechten Schiffen versendet werden.

Der Transport der Reisenden auf Dampfschiffen, wie sie gegenwärtig gebaut werden, ist so schnell und sicher, als angenehm und bequem. Die Bewegung der Schiffe ist sanft. Statt auf Landreisen in den Wagenkasten gedrängt und eingeklemmt zu seyn, können hier die Reisenden auf- und abgehen, sie können lesen, wenn es ihnen gefällt, oder die malerischen Gegenden betrachten, die nah und fern das Auge ergötzen.

Das Straßensystem der Dampfschiffe ist dasjenige, welches in vielen Fällen die geringsten Kosten fordert. Denn bei den Eisenbahnen werden in Europa die Kosten in dem Voranschlag gewöhnlich mit 1 Mill. Francs für die Lieue angesetzt, betragen aber, wenn es zur Ausführung gekommen, in der That 1½ bis 2 Millionen. Die Canäle dagegen erfordern in den meisten Fällen nur 4 bis 600,000 Francs für die Lieue. Die Ausgaben bei den französischen Canälen haben sich auf etwas mehr als eine halbe Million Francs gestellt. Dagegen gibt es in Frankreich

Digitized by Google

mehrere Flüsse, die für Dampfboote während 11 Monate des Jahrs schiffbar gemacht werden könnten, und keinen größeren Aufwand als 150 bis 200,000 Frs. für die Lieue erfordern würden. Die Reisen auf den Flüssen könnten dabei wohlfeiler seyn als bei jedem andern Transportmittel.

Unsere Flüsse sind noch an mehreren Stellen durch Sandbänke versei chtet, so daß sie im Sommer nur 18 Zoll Tiefe haben. Diese Hindernisse könnten weggeräumt und die Strombette so weit befreit werden, daß Schiffe, die 4 oder auch nur 3 Fuß tief gehen, stets hinreichend Wasser fänden. — Auf den Booten, deren man sich gegenwärtig auf der Loire bedient, und die nur 10 bis 12 Zoll tief gehen, ist höchstens Raum für 60 bis 80 Passagiere. Würden die Flüsse für Dampfboote schiffbar gemacht, so könnten 300 bis 400 Personen transportirt werden. In Amerika finden auf den Flüssen, die 4 bis 6 Fuß Tiefe halten, in einem Dampfboote bisweilen 600 bis 800 Personen bequemen Raum. Da die Transportkosten, bei voller wie bei geringer Ladung, großen Theils sich gleich sind, so kann, wenn die Zahl der Reisenden groß ist, der Fuhrlohn sehr gering angesetzt werden. Ich habe gesehen, daß zwischen Neu-York und Albany auf Dampfschiffen, die prächtig möblirt und ausgerüstet waren, die Taxe für den Platz nach und nach bis auf 2 Francs 66 Centimes herabgesetzt wurde und sich auf diesem Stand erhielt. Da die Entfernung 55 Lieues beträgt, so zahlt also der Reisende noch nicht 5 Centimes für die Lieue (2⅓ Kreuzer für die deutsche geogr. Meile). Als

Mittelpreis für den Platz in den Diligencen rechnet man in Frankreich 50 Centimes für die Lieue; in Amerika ist der Preis höher. Das öffentliche Mitleiden gibt in Frankreich dem Armen, der zu Fuß reisen muß, 15 Cts. (4 Krz.) für die Lieue, als Reiseunterstützung. Der dritte Theil der Summe also, die wir als Almosen dem armen Reisenden zugestehen, ist in Amerika hinreichend, einen Platz zu miethen auf prachtvoll eingerichteten, mit Spiegeln und Blumen verzierten, in reicher Vergoldung prangenden, und mit der Schnelligkeit eines Pfeils sich bewegenden Booten.

Seit zwei Jahren scheint der Preis der Plätze auf amerikanischen Dampfschiffen noch mehr vermindert zu seyn. Die Zeitungen von Neu-York vom November 1837 berichten von einer neuen Unternehmung für Dampfschiffe auf dem Hudson, zwischen Neu-York und Albany. Das eine der von den Unternehmern erbauten Boote, der Diamant genannt, ist durch seine Länge merkwürdig: sie beträgt 260 engl. Fuß (252 rheinl. Fuß), übersteigt sonach die Länge eines Linienschiffes; denn ein Schiff von 120 Kanonen hält oben, von einem Ende zum andern, nur 210 engl. (203 rheinl.) Fuß. Der Diamant ist zu Nachtreisen bestimmt, für welche der Preis das Doppelte der Taxe für die Tagreisen beträgt; das Schiff ist überdem prachtvoll eingerichtet, und macht 5 Lieues (3 deutsche geogr. Meilen) in der Stunde. Gleichwohl zahlt der Reisende, der ein Bett verlangt, nur 2 Francs 65 Centimes; ein anderer, der sich mit einem Stuhl begnügt, sogar nur 1 Franc 32 Cent.,

Digitized by Google

— jener folglich 5, dieſer 2 Centimes für die Lieue. Dies Beiſpiel zeigt, wie wohlfeil das Reiſen in Ländern iſt, wo ein Fluß für Dampfboote ſchiffbar, und wo das Feuerungsmaterial nicht theuer iſt.

Eine Reiſe auf den Flüſſen des großen innern Thales von Nordamerika war ſonſt eine ſo kühne Unternehmung als der Zug der Argonauten; jetzt iſt ſie, mit Hülfe der Dampfboote, die leichteſte Sache von der Welt. Die Preiſe ſind ſehr mäßig. Von Petersburg nach Neu-Orleans zahlt man 50 Dollars (266 Francs), Nahrung und Bett mit eingerechnet; von Louisville nach Neu-Orleans 25 Dollars (133 Frs.), d. i. 25 bis 30 Centimes für die Lieue.

In England ſind die Preiſe im Innern der Diligencen theurer als in Frankreich. Der zweite Platz auf den Dampfbooten, die über Meer gehen, koſtet dagegen nicht mehr als der erſte Platz amerikaniſcher Boote auf dem Hudſon.* Dabei iſt zu bemerken, daß die zweiten Plätze auf den engliſchen Dampfſchiffen nicht angenehm ſind. Die Reiſenden werden, beſonders auf der Fahrt zwiſchen Großbritannien und Irland, in einem ungeſchmückten, unbehaglichen und unreinlichen Raume wie eine Heerde Schafe eingepfercht, da denn der geringe Preis ſich leicht erklärt. Doch iſt dieſer gänzliche Mangel an Bequemlichkeit auf den zweiten Plätzen nicht allgemein. Auf den Dampfbooten z. B. von London nach Boulogne und Calais findet man durchgängig, wenn

* Der Saal für die Damen (ladies cabin) auf den Dampfbooten des Hudſon iſt mit Blumen geziert.

Digitized by Google

nicht Luxus, doch Anstand und Reinlichkeit; der Preis hielt sich im letzten Sommer auf 5 Shilling (6 Frcs. 25 Cents.) für den ersten, und 4 Shilling (5 Frcs.) für den zweiten Platz. Bei der Entfernung von 51 Lieues kostet der zweite Platz also 10 Centimes für die Lieue. In Frankreich sind (trotz der ungeheuern Unvollkommenheit der Flüsse, trotz der stätigen und außerordentlichen Ausgaben, die dadurch für die Unternehmer nothwendig werden, trotz der Abnahme in Frequenz der Reisenden) die Preise der Plätze auf den Dampfbooten noch immer sehr mäßig.

Hier folgt eine Uebersicht der Preise.

Auf der Seine, zwischen Rouen und Havre, zahlt die Person:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 29 Cents.
im zweiten Zimmer für 1 Lieue . . 17½ „

Auf der Loire, zwischen Nantes und Orleans, bei Fahrten, die stromabwärts von Orleans nach Nantes gehen:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 33 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 23 „

stromaufwärts von Nantes nach Orleans:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 23 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 15 „

Zwischen Angers und Nantes:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 28½ Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 19 „

Auf der untern Loire, zwischen Nantes und Paimboeuf:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 20 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 12 „

Digitized by Google

Auf der Garonne, zwischen Bordeaux und Royan:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 33½ Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 16½ „

Zwischen Bordeaux und Langon, ab- und aufwärts:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 22 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 13 „

Als die Gesellschaften sich noch nicht mit einander verstanden, und die reichste nicht das Material ihres Nebenbuhlers gekauft hatte, war der Preis für letztere Fahrt:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 15½ Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 8 „

Bei dieser Taxe blieben sie lange, ohne daß die Gesellschaften Verlust hatten.

Auf der Rhône, vor 1830, zwischen Lyon und Arles:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 42 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 28 „
im dritten „ „ „ „ . . 17 „

Jetzt sind die Preise herabgesetzt, nämlich:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 28 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 21 „
im dritten „ „ „ „ . . 11 „

Man hofft, blos durch Vervollkommnung der Maschinen und unabhängig von etwaiger Verbesserung des Flusses, die Preise noch mehr herabsetzen zu können, nämlich:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 21 Cents.
im zweiten „ „ „ „ . . 14 „
im dritten „ „ „ „ . . 7 „

Digitized by Google

Auf der Saône gegenwärtig:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 18 Cents.

im zweiten „ „ „ „ . . 12 „

Ehe sich die Gesellschaften verständigt hatten, waren die Preise eine Zeit lang:

im ersten Zimmer für 1 Lieue . . 12 Cents.

im zweiten „ „ „ „ . . 6 „

Eine kurze Zeit war, der Concurrenz wegen, der zweite Platz auf 1½ Centimes per Lieue gesunken; dabei aber verloren die Unternehmer.

Aus dem Bisherigen erhellet, daß, wenn man die englischen Eisenbahnen als Muster annimmt, die Dampfboote, in Beziehung auf Wohlfeilheit der Reisen, einen großen Vorzug haben, und daß auch die gewöhnlichen oder vervollkommneten Canalboote in einigen Fällen den Eisenbahnen vorzuziehen sind.

Das Beispiel aber von England kann, in Rücksicht auf die Eisenbahnen, nicht als das höchste der Zweckmäßigkeit anerkannt werden. Diese Bahnen sind dort gleichsam aristokratisch verwaltet, in dem Sinn nämlich, daß man bis jetzt wenig bemüht war, die Menge anzuziehen. Der Preis der Plätze wurde sehr hoch gehalten. Da der Bau der Bahnen jedoch ungeheure Summen kostet, so ist der Geist ihrer Verwaltung daraus wohl zu erklären.

Auf den belgischen Eisenbahnen sind die Preise außerordentlich mäßig. Der Tarif unterscheidet vier Arten von Wagen, deren Preis, von Brüssel nach Antwerpen, d. i. für eine Entfernung von 11 Lieues, folgender ist; der Platz kostet:

Digitized by Google

in den Berlinen 3 Frcs. 50 Cts. od. 32 Cts. per Lieue.
„ Diligencen 3 Frcs. — od. 27 Cts. „
„ Stuhlwag. 2 Frcs. — od. 18 Cts. „
„ Wagons 1 Frcs. 20 Cts. od. 11 Cts. „

Die Wagons sind unbedeckt; dennoch werden sie von den meisten Reisenden vorgezogen, wie aus einem Bericht vom 1. März 1837 des Herrn Notomb, belgischen Ministers der öffentlichen Arbeiten, erhellt, dem zufolge der Mittelpreis der wirklich gebrauchten Plätze auf 12⅕ Centimes per Lieue gestellt werden muß.

Die Preise der Plätze in Belgien sind aber als das Minimum anzunehmen, entweder weil hier die Eisenbahnen überhaupt wenig kosteten, oder weil die belgische Regierung, die sie selbst verwaltet, keinen direkten Gewinn daraus zu ziehen sucht. Ihr Hauptzweck ist, die Eisenbahnen für den Gebrauch aller Klassen zugänglich zu machen, und dadurch den Wohlstand zu verbreiten. Sie hat dies als das sicherste Mittel erkannt, den Staatsschatz zu bereichern. Auch mußte sie der öffentlichen Meinung, welche niedrige Preise forderte, sich gefällig zeigen.

Der reine Ertrag der belgischen Eisenbahnen war im vorigen Jahr nur 5 pCt. des aufgewendeten, mäßigen Capitals. Doch ist das Land sehr bevölkert, und die Zahl der Reisenden seit Eröffnung der Eisenbahnen hatte sich um das Achtfache vermehrt. * Für

* Statt 75,000 Reisenden, die sonst bei den öffentlichen Fuhren gezählt wurden, hatte die Eisenbahn schon in den ersten acht Monaten 540,000 Personen transportirt.

Digitized by Google

den nächſtfolgenden Dienſt war der reine Ertrag von dem Miniſter anfangs auf 5½ pCt. angeſchlagen; der belgiſche Moniteur vom 30. Januar d. J. läßt dagegen ein Deficit vermuthen. Wenn ſonach die belgiſchen Eiſenbahnen im Verluſt ſind, ſo kann die Wohlfeilheit ihrer Plätze nicht als Norm angenommen werden. Denn hätten die Eiſenbahnen in Belgien ſo viel gekoſtet, als die von Mancheſter nach Liverpool, oder die von London nach Birmingham, oder auch die bei Paris, die zum Theil noch im Bau ſind, ſo würde jener erfreuliche Ertrag von 5 pCt. ſich auf 1 oder ¾ pCt. reducirt haben.

In Frankreich zahlt man für die Fahrt von Saint-Etienne nach Lyon (16½ Lieues Entfernung) auf der Eiſenbahn, je nach den verſchiedenen Plätzen, 7, 6, 5 und 4 Francs, was 42, 36, 30 und 24 Cents. für die Lieue macht. Die größte Zahl der Reiſenden bedient ſich der wohlfeilſten Plätze zu 4 Francs. Im Sommer gibt es noch beſondere Plätze zu 3 Francs, d. i. 18 Centimes für die Lieue; ſie ſind aber unbequem, und, trotz der gewohnten Sparſamkeit des Landes, wenig geſucht.

Auf der Eiſenbahn von Paris nach Saint-Germain, bei einer Entfernung von 4½ Lieues, ſind die zweiten Plätze mit 1 Franc tarirt, d. i. 22 Cents. für die Lieue. Es iſt wahrſcheinlich, daß nächſtens dieſe Plätze auf 75 Centimes (d. i. 16 Centimes für die Lieue) herabgeſetzt werden. Vielleicht ſinkt einmal der Preis bis auf 50 Cents., d. i. 11 Cents. für die Lieue, was dem belgiſchen Preiſe gleich käme. Unter letzteren Preis werden ſie gewiß nicht ſinken.

Digitized by Google

Folgerung, welche, für die gegenwärtige Zeit, aus der Vergleichung der Eisenbahnen mit den Wasserwegen zu ziehen ist.

Aus der bisherigen Untersuchung ergibt sich der Schluß, daß, wenn in Frankreich der Platz im Innern der Diligencen 40 Centimes für die Lieue kostet, ein solcher, unter gleichen Umständen, auf den Eisenbahnen 20 bis 25 Centimes, auf den Eilbooten der Canäle 20 Centimes, und auf Dampfbooten ungefähr 10 Centimes kosten würde Ich lege bei dieser Berechnung absichtlich den Preis der zweiten Plätze als der gesuchtesten zum Grunde.

Die Wohlfeilheit ist in unserm Jahrhundert von großem Gewicht; denn die Sorge für die große Masse des Volks ist entscheidend. Aus dem Gesichtspunkt der größtmöglichsten Wohlfeilheit sind also die verschiedenen Arten der Reise- und Transportmittel zu vergleichen.

Beruft man sich, zum Beweise, daß die Eisenbahnen dem Dampfboot-Preise von 10 Centimes nahe kommen, auf die belgischen, wo der Personen-Transport nur 11 Centimes beträgt, so kann man diesem Tarif, der eine Ausnahme ist, die 5 Centimes der englischen und nordamerikanischen Dampfboote, bei welchem Preise die Unternehmer sehr gut bestehen, entgegensetzen; oder man kann auch die Dampfboote auf dem Hudson, wo der Platz nur $2\frac{1}{2}$ Centimes für die Lieue kostet, ja selbst unsere Dampfboote auf der Saône anführen.

Digitized by Google

Die Dampfboote sind also für alle Klassen, und besonders für die zahlreichsten des Volkes, das wohlfeilste Transportmittel.

In Betreff jedoch des wichtigsten Dienstes, des geschwinden Personen-Transportes, können die Eisenbahnen einen speciellen, ihnen einzig eigenthümlichen Vorzug allerdings geltend machen, dem kein anderes fortschaffendes Mittel je gleich kommen kann. Ihre dem Winde gleiche Schnelligkeit ist ein Wunder, das vor fünfzig Jahren die Träumer selbst für den ausschweifendsten Traum würden gehalten haben. — Auch dies ist ein Vorzug der Eisenbahnen, daß kein anderes Mittel, wie sie, zu jeder Zeit dem Gebrauch offen steht. In unserm Clima wenigstens haben die Eisenbahnen weder Regen noch Frost, weder Ueberschwemmungen noch Schneestürme zu fürchten. Ich gestehe überdem ein, daß, weil die Eisenbahnen sich erst in der Periode ihres Werdens befinden, man nicht wissen kann, um wie viel sie ihren Tarif werden herabsetzen können; hierüber kann nur eine längere Erfahrung entscheiden. Allein die Jugend der Erfindung ist ebenfalls bei den Dampfbooten geltend zu machen.

Ist es möglich, daß die Eisenbahnen künftig vielleicht 15 bis 20 Lieues in der Stunde machen, so ist dagegen gewiß, daß die Canalboote schon jetzt in einigen Fällen noch einmal so schnell als die Diligencen gehen, und daß die Dampfboote die dreifache Schnelligkeit der letztern erreichen; — zehnfach übertreffen sie die Beweglichkeit eines

Digitized by Google

Fußgängers.* Könnte es also möglicherweise einmal dahin kommen, daß die Eisenbahnen in Absicht auf Wohlfeilheit die Flüsse und Canäle so weit übertreffen, als sie bis jetzt in Absicht auf Geschwindigkeit den Vorsprung haben, so ist doch so viel schon jetzt gewiß, daß die Dampfboote Jedermann, selbst den wenig Vermöglichen, zu Gebote stehen. Die Dampfboote sind buchstäblich wohlfeiler als die Fußreisen, und sonach eine wahrhaft populäre Anstalt, wie unsere Zeit sie fordert. Unstreitig ist der Umfang von Frankreich nicht so groß, daß eine mittlere Geschwindigkeit von 4 bis 6 Lieues in der Stunde nicht hinreichend wäre, den Verkehr der Menschen und Dinge im Innern des Landes und nach Außen hin in einem ehedem unbekannten, außerordentlich vergrößerten Verhältniß zu erleichtern. Nach den Dimensionen der Länder aber befinden sich die europäischen Völker in einer von den nordamerikanischen Verein-Staaten durchaus verschiedenen Lage; wir haben bis jetzt weniger Interesse, die Eisenbahnen jedem andern Mittel des Verkehrs vorzuziehen. In Frankreich, wie überhaupt in Europa, hat, mit Ausnahme der Gegenden in der Nähe der Hauptstädte und einiger ganz besonders begünstigter Orte, die Zeit keinen so großen Werth, daß, in der Absicht sie zu sparen, man mit besonderer Vorliebe und mit ungeheuren Kosten Wege anlegen sollte, auf welchen man 10 Lieues

* Ein Fußgänger, mit dem Sack auf dem Rücken, macht in der Regel selten mehr als 10 Lieues in einem Tage; ein Dampfboot auf schiffbaren Flüssen kann leicht 120 Lieues in 24 Stunden zurücklegen.

Digitized by Google

in der Stunde machen kann. In dieser Beziehung ist die englische Race in beiden Hemisphären auffallend von allen andern Nationen verschieden.

Die nachfolgende Berechnung kann beweisen, welch geringen Werth die Franzosen auf die Zeit legen. Bei denen Malles-Posten, die von Paris nach dem Süden gehen, sieht man oft leere Plätze, während die Diligencen überfüllt sind.

Von Paris nach Toulouse, bei einer Entfernung von 181 Lieues, kostet der Platz:

auf der Malle-Post	136 Frcs.
auf der Diligence	90 Frcs.
für 8 Mahlzeiten	20 Frcs.
	110 Frcs.

Man erspart also auf letzteren nur 26 Frcs., bleibt aber dafür wenigstens zwei Tage länger unterwegs; woraus folgt, daß die Reisenden ihren Tag nur zu 13 Francs Werth anschlagen.

Gegen den allgemeinen Gebrauch der Wasserstraßen (Flüsse und Canäle) für den Personen-Transport läßt sich die, auf den ersten Anblick bedeutende Einwendung machen, daß auf diesen Straßen große Krümmungen und Umwege unvermeidlich sind. Würde dadurch vielleicht die Schnelligkeit der Bewegung auf Flüssen und Canälen nur scheinbar im Vergleich mit der Zeit, die man auf geraden Landwegen braucht?

Auf einigen Flüssen ist der Einwurf unwiderlegbar. Auf der Seine z. B. beträgt zwischen Paris und Rouen der Wasserweg 59½ Lieues, die Landstraße nur 29½ Lieues. Auf der Rhône, Saône

Digitized by Google

und Loire aber ist die Krümmung unbedeutend. Zwischen Toulouse und Bordeaux führt die Chaussee durch eine Strecke von 67 Lieues, und gerade so viel beträgt die Fahrt auf der Garonne.

Auf Canälen wird nicht selten die Verlängerung des Weges durch die größere Schnelligkeit ausgeglichen. In andern Fällen findet jedoch das umgekehrte Verhältniß statt. Der Süd-Canal ist nur 6 Lieues länger als die Poststraße; der Canal von Nantes nach Brest aber durchläuft eine Strecke von 93 Lieues, während die Poststraße nur 62 Lieues hat. Wäre indeß, großer Krümmungen wegen, der Personen-Transport nicht auf der ganzen Länge des Canals vortheilhaft, so könnte er es wenigstens zum Theil seyn, d. i. auf langen Strecken, die in gerader Richtung fortlaufen. Die Seiten-Canäle, die selten Krümmungen nöthig machen, haben in dieser Beziehung einen großen Vortheil, der überdem nicht der einzige derselben ist.

Ein anderes Hinderniß, das dem Gebrauch der Canäle für den Personen-Transport entgegensteht, ist die große Anzahl der Schleusen. Denn bei jeder Schleuse ist ein Aufenthalt von 5 bis 6, auch wohl 8 Minuten, je nach der Größe der Schleusen und je nach dem Mechanismus bei Füllung und Ausleerung des Canals. Indessen habe ich Schleusen gesehen, wo durch besondere Vorrichtung der Zeitverlust auf 3 Minuten beschränkt war. Ist die Zahl der Schleusen groß, wie z. B. auf dem Canal von Burgund, so ist an Eilboote für die Reisenden nicht zu denken. Hier finden sich 191 Schleusen

Digitized by Google

auf einer Strecke von 60 Lieues, die, bei jedesmaligem Aufenthalt von 5 Minuten, 16 Stunden wegnehmen, während die wirkliche Fahrt, zu 4 Lieues in der Stunde, nur 15 Stunden fordert. Aber selbst bei Canälen mit vielen Schleusen sind diese nicht gleich vertheilt, und man findet lange Zwischenräume, die für Schnellboote schiffbar wären. Die Seiten-Canäle hätten in dieser Beziehung den Vorzug, weil sie nur wenig Schleusen haben. So beträgt zwischen Orleans und der Mündung der Vienne der Fall der Loire 60½ Metres (193 rheinl. Fuß) auf 40 Lieues,* was ungefähr 24 Schleusen gleichkommt, die 2 Stunden Aufenthalt verursachen würden. Eine Reise ohne Schleusen würde nur ⅕ weniger Zeit fordern.

Alles zusammengefaßt, wollen wir nicht behaupten, daß in allen Fällen die Eilboote der Canäle und die Dampfboote der Flüsse die Locomotive der Eisenbahnen übertreffen oder sie einstweilen ersetzen können; so viel scheint uns aber erwiesen, daß in mehreren Fällen die Canäle und Flüsse für den Personen-Transport nützlich seyn können; — und für diese Fälle verdienen sie empfohlen zu werden.

Für den Personen-Transport aller Klassen ohne Ausnahme, der Reichen wie der Armen, und vor Allem der großen Mehrheit des Volkes, können die Wasserstraßen, besonders die Flüsse, uns bedeutende Fortschritte, im Vergleich mit dem bisherigen Zustande, sichern. Stehen sie nun gleich, in Beziehung auf

* Nach deutschem Maß gibt dies einen Fall von 8 rheinl. Fuß auf die deutsche geogr. Meile.

Digitized by Google

Geschwindigkeit, den Eisenbahnen zurück, so ist dagegen zu erwägen, daß letztere für den eigentlichen Handel, d. i. für den Waaren-Transport, folglich für die Vermehrung des National-Reichthums, niemals die Flüsse und Canäle werden ersetzen können. Muß man also eingestehen, daß stets nothwendig seyn wird, Canäle zu graben und Flüsse zu verbessern, selbst wenn auf allen großen Straßenzügen Eisenbahnen erbaut wären; muß man ferner anerkennen, daß die Anlegung der Bahnen im großen Maßstabe erst die vorläufige Lösung vieler Fragen in Absicht auf Staatsverwaltung, und selbst in Absicht auf die auswärtige Politik, voraussetzt: so wird man nicht leugnen können, daß wir große Ursache haben, uns bei der Anlegung von Eisenbahnen nicht zu übereilen, sondern der innern Schifffahrt den größten Theil der für öffentliche Arbeiten bestimmten Gelder zuzuwenden.

Frankreich soll allerdings Eisenbahnen erhalten; wir sollen uns, von jetzt an, vorbereiten, eines Tages uns aller Vortheile der Erfindung versichern zu können. Die Eisenbahnen sind, wie Herr Legrand in der Kammer der Abgeordneten gesagt, die großen Heerstraßen der Civilisation. Sie werden die Civilisation auf die lebendigste Weise verbreiten, und bei solchem Geschäft hat Frankreich einen hohen Beruf. Ohne jedoch unsere Aufgabe dabei zu vergessen, ohne unsere Pflicht gegen andere Völker und die Leichtigkeit zu mißkennen, welche ein umfassendes System von Eisenbahnen der Erfüllung dieser Pflicht bietet; sollen wir auch an die Pflicht gegen uns selbst denken;

Digitized by Google

— ehe wir uns anschicken, andere zu civilisiren, sollen wir die materiellen Grundlagen unsrer eigenen Civilisation erst sichern. Wir haben unermeßliche Summen auf die innere Schifffahrt unseres Landes verwendet, und diese wird stets die einträglichste Unternehmung seyn. Statt also sie zu vernachlässigen, und alle unsere finanziellen Hülfsquellen und unsern ganzen Eifer auf andere Gegenstände zu richten, die durch Neuheit und politische Tendenz anlockend sind: sollten wir uns selbst Gewalt anthun und vors Erste unsere Leidenschaft für die Neuerung zügeln, und das in Gallien noch unbekannte Beispiel geben — zu vollenden, was wir angefangen haben. Die innere Schifffahrt ist es, welche die National-Industrie beleben, den Wohlstand nach allen Gegenden verbreiten wird; sie ist es, welche wir zur Vollkommenheit bringen sollen. Vertheilen wir also die disponiblen Mittel zwischen der Schifffahrt und den Eisenbahnen. Jene ist zuerst in ihrer großen Ausdehnung zu Stande zu bringen; diese sollten wir da anlegen, wo sie unentbehrlich sind, wo kein anderes Mittel sie ersetzen könnte.

Wir sind stolz auf den Namen der großen Nation, den einst Napoleon uns zurief; erinnern wir uns, daß in den schwierigen Umständen, in denen gegenwärtig Europa sich befindet, und in der Mitte von Gefahren der innern, wie der äußern Politik, nur diejenigen Nationen groß sind, die weise zu seyn verstehen.

Digitized by Google

Druck der Officin der J. G. Cotta'schen Buchhandlung
in Stuttgart.

Digitized by Google

Digitized by Google

89096248612

B89096248612A

Digitized by Google

G.E.STECHERT
& Co.
NEW YORK

Digitized by Google

89096248612

b89096248612a